

แบบฟอร์มรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA

โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม

ระดับหลักสูตร ปริญญาตรี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ  ประธานกรรมการ

(ดร.จuthาร์ตัน ทะสะระ)

2. ลงชื่อ  กรรมการ

(ดร.นนทิกค์ เพียรโรจน์)

ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรพ.ศ. 2548

ระดับปริญญาตรี มีจำนวน 3 ข้อ

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน อย่างน้อย 2 คน	✓
3	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) ประกาศใช้ในปีที่ 8)	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-3

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
1. Expected Learning Outcomes			2
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]	กำหนด ELOs เฉพาะของหลักสูตร	-กระบวนการกำหนด ELOs แต่ละด้านที่ สะท้อนถึง Vision และ mission ของ มหาวิทยาลัย -การสำรวจความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม -การสื่อสาร ELOs ของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม เช่น อาจารย์ นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า	2
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	-ELOs เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. ครอบคลุม 5 ด้าน -การแสดงความสมดุลระหว่าง generic outcome และ Specific outcome ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร และการกระจายผลการเรียนรู้สู่รายวิชา	กระบวนการกำหนด ELOs ของหลักสูตรที่ครอบคลุม subject specific and generic learning outcomes	3
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]		- กำหนด ELOs ที่สะท้อน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร ครอบคลุมทุกกลุ่ม	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		- ผลสะท้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม เช่น อาจารย์ประจำหลักสูตร นักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า	
2. Programme Specification			2
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]		-กำหนดแผนและผู้รับผิดชอบการปรับปรุง ข้อมูลให้เป็นปัจจุบันในทุกช่องทาง -ประเมินการเข้าถึงข้อมูลและการแสดงความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรในช่องทางต่างๆ ของหลักสูตร	2
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]		-กระบวนการทบทวนรายวิชาให้เป็นปัจจุบัน - course specification ที่มีรายละเอียดที่สำคัญ เข้าใจง่ายและเป็นปัจจุบัน	2
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]	การเผยแพร่หลักสูตรมีหลายช่องทาง เช่น เว็บไซต์ road show การรับนักศึกษา โครงการบริการวิชาการ	-การสื่อสารข้อมูลหลักสูตรและรายวิชาไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม การประเมินการเข้าถึง การสื่อสารข้อกำหนดหลักสูตร รายวิชาไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม เช่น อาจารย์ ผู้ใช้บัณฑิต นายจ้าง ศิษย์เก่า	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
3. Programme Structure and Content			2
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]	การออกแบบหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานสกอ.	-กระบวนการออกแบบ curriculum ที่สอดคล้องกับ ELOs แต่ละด้าน -ทบทวนการออกแบบหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน (teaching and learning methods) และการประเมินผู้เรียน (student assessment) ให้สอดคล้องกับการบรรลุ expected learning outcomes	2
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	มีการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชา	ทบทวนการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชาให้สอดคล้องกับ ELOs ของหลักสูตร	2
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]	การออกแบบหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานสกอ.	-กระบวนการเรียงลำดับรายวิชาจากรายวิชาพื้นฐานสู่รายวิชาวิชาชีพ -การกระจาย ELO ของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ ลงสู่รายวิชา	2
4. Teaching and Learning Approach			2
4.1 The educational philosophy is well articulated	-หลักสูตรมีความเข้าใจปรัชญาการศึกษาของ	-กระบวนการนำปรัชญาการศึกษาของ	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
and communicated to all stakeholders [1]	มหาวิทยาลัย -มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยสู่การจัดการเรียนการสอน -การสื่อสารปรัชญาหลักสูตรและปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอาจารย์ผู้สอน ให้สามารถใช้ปรัชญาที่กำหนดไว้ลงสู่การปฏิบัติอย่างเข้าใจ	
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]	มีวิธีการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ	-ทบทวนวิธีการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับELOs ของหลักสูตร -การทบทวนผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนแต่ละกิจกรรม	2
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]		-กำหนดทักษะ Life-long learning ของหลักสูตรและการกำหนดกิจกรรมสะท้อนทักษะดังกล่าวที่ชัดเจน -การประเมินผลของการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เป็นระบบ ครอบคลุมทุกประเด็น	2
5. Student Assessment			2
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning	-การประเมินผลการเรียนการสอนของรายวิชา เพื่อนำไปสู่ ELOs ของหลักสูตร	-ทบทวนการประเมินผลการเรียนการสอน -ทบทวนวิธีวัดผลและประเมินผลนักศึกษาที่	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
outcomes [1,2]	-ระบุวิธีวัดผลและประเมินผลนักศึกษาที่สะท้อนการบรรลุ ELOs แต่ละด้าน	สะท้อนการบรรลุ ELOs แต่ละด้าน	
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]	-แจ้งวิธีการสอนและเกณฑ์การวัดผลให้นักศึกษาทราบก่อนเรียน	-กระบวนการสื่อสารรายละเอียดในการวัดผลและประเมินผล -การนำ Rubrics มาใช้ในการประเมินผู้เรียน	2
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]		-ระบุเกณฑ์การให้คะแนนที่เชื่อถือได้ -การนำ Rubrics มาใช้ในการประเมินผู้เรียน -การทบทวนวิธีการและเครื่องมือการประเมินที่สะท้อน ELOs แต่ละด้าน	2
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]		-กระบวนการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนตามกรอบเวลาเพื่อเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ตาม ELOs ของหลักสูตร	2
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]		-การเพิ่มช่องทางการอุทธรณ์ผลการศึกษาที่เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ	2
6. Academic Staff Quality (Overall opinion)			3
6.1 Academic staff planning (considering		-ระบบการประเมินและพัฒนาศักยภาพ	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
<p>succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]</p>		<p>ของคณาจารย์ที่ตรงกับ ELOs ของหลักสูตร -แผนกลยุทธ์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย -แผนการติดตามการพัฒนาอาจารย์ตามแผนที่วางไว้ -แผนอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการของหลักสูตร</p>	
<p>6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]</p>	<p>การกระจายภาระการสอนให้อาจารย์ตามความเชี่ยวชาญ</p>	<p>-ทบทวนสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามแผนของหลักสูตร และครอบคลุมทุกภารกิจ -เฝ้าระวัง Staff-to-student ratio และใช้ข้อมูลนี้เพื่อทำให้คุณภาพการจัดการศึกษา การวิจัยและบริการวิชาการให้ดีขึ้น</p>	<p>3</p>
<p>6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]</p>	<p>การกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาชัดเจน (สมรรถนะหลัก และเฉพาะงาน)</p>	<p>-ทบทวนเกณฑ์การประเมินคณาจารย์ตามสมรรถนะ -ส่งเสริมความก้าวหน้าที่เป็นระบบที่ส่งเสริมให้อาจารย์ได้พัฒนาตนเองตามความถนัด</p>	<p>3</p>

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	การกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาชัดเจน (สมรรถนะหลัก และเฉพาะงาน)	ทบทวนเกณฑ์การประเมินคณาจารย์ตามสมรรถนะ	3
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	-งบประมาณสนับสนุนและส่งเสริมในการพัฒนาอาจารย์ -มีโครงการสนับสนุนในลักษณะต่างๆที่หลากหลาย	-การประเมินกิจกรรมการอบรมและการพัฒนาอาจารย์ที่ตอบสนองต่อความต้องการและแผนการพัฒนาตนเองของอาจารย์ตามสถานะและความต้องการรายบุคคล -แผนพัฒนาอาจารย์ตามสมรรถนะเป็นรายบุคคล -แผนการฝึกอบรมพัฒนาที่สะท้อนพันธกิจวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและส่งเสริมการเรียนการสอนและการวิจัย	3
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	-การส่งเสริมให้คณาจารย์พัฒนาไปสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	-แผนการติดตามการดำเนินงานของหลักสูตร -การประเมินระบบการให้รางวัลที่สามารถสร้างแรงจูงใจและเกิดประสิทธิผล	3
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]		-แผนกำหนดสัดส่วนงานวิจัยและการตีพิมพ์ที่เหมาะสมกับอาจารย์ในหลักสูตรและการ Benchmarked เพื่อการพัฒนา	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		-ฐานข้อมูลการทำวิจัยของคณาจารย์เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านวิชาการ	
7. Support Staff Quality (Overall opinion)			3
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]		-การแสดงผลการวิเคราะห์อัตรากำลังของฝ่ายสนับสนุนที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนของแต่ละคณะและหลักสูตร รวมถึงการวางระบบงานและการประสานงานระหว่างส่วนกลางกับคณะที่ชัดเจนและปฏิบัติได้จริง -การมีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาด้านวิชาการสายสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง เช่น นักวิทยาศาสตร์	2
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]		-กำหนดเกณฑ์และคุณสมบัติตามความต้องการของหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับ ELOs -การทบทวนการกำหนดเกณฑ์ในการสรรหาคัดเลือกและมีการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของบุคลากรสายสนับสนุน	3
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	-การกำหนดสมรรถนะหลักและเฉพาะงานของสายสนับสนุน	-ติดตามผลการประเมินของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรเพื่อการพัฒนา	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	-ประเมินตามสมรรถนะ ทุก 6 เดือน	-ทบทวนสมรรถนะที่กำหนดว่ามีความสอดคล้องต่อการเรียนการสอนเพื่อบรรลุ ELO	
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]	โครงการพัฒนาบุคลากรที่หลากหลาย	-แผนการพัฒนาบุคลากรรายบุคคลที่กำหนดตามสมรรถนะ -กระบวนการมีส่วนร่วมการประเมินกิจกรรมการอบรมและพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนที่ตอบสนองต่อความต้องการและทักษะที่ควรพัฒนา	3
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]		-การให้รางวัลเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตรงตามความต้องการของหลักสูตร -กระบวนการมีส่วนร่วมการประเมินระบบการให้รางวัลที่สามารถสร้างแรงจูงใจและเกิดประสิทธิผล	3
8. Student Quality and Support (Overall opinion)			3
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	-หลักสูตรมีนโยบายในการรับนักศึกษาเข้าเรียน เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด -ประชาสัมพันธ์เกณฑ์การรับเข้าศึกษา	-แนวทางในการคัดเลือกนักศึกษาที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตรเพื่อให้บรรลุ ELOs -การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	หลายช่องทาง เช่น เว็บไซต์ Facebook , road show		
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	เกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียนชัดเจน	ประเมินวิธีการและเกณฑ์การรับนักศึกษาเข้าเรียน	3
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]	การติดตามด้านการเรียนของนักศึกษาที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดโดยระบบอาจารย์ที่ปรึกษา	-ระบบการดูแลนักศึกษาตามหน้าที่ที่กำหนดของอาจารย์ที่ปรึกษา -การเฝ้าระวัง (monitoring system) ที่เป็นระบบไวพจน์ที่จะติดตามความก้าวหน้า ความสามารถทางวิชาการ และภาระการเรียน เช่น การใช้ผลการติดตามทำอะไร การทำให้ academic performance ดีขึ้น	3
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	กิจกรรมเตรียมความพร้อม นักศึกษาปี 1	-ประเมินผลการพัฒนาของนักศึกษาให้เป็นไปตาม ELOs ของหลักสูตร -ระบุกิจกรรมการเรียนรู้และโครงการต่างๆให้นักศึกษาในหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร	2
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research	ใช้ระบบรวมศูนย์บริการประสานภารกิจ	ติดตามผลการสะท้อนกลับเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเพื่อการสนับสนุนการเรียนการสอน	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
as well as personal well-being [5]		ของหลักสูตร	
9. Facilities and Infrastructure (Overall opinion)			2
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]	มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ	-ความเพียงพออุปกรณ์และเครื่องมือในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ -สื่อการสอนออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ -การประเมินความเพียงพอและทันสมัยของ teaching และ learning facilities และ equipment -นำผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ที่เกี่ยวข้อง มาปรับปรุง	2
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]	ใช้ระบบรวมศูนย์บริการประสานภารกิจ	-การประเมินความเพียงพอและทันสมัยของหนังสือ สื่อการเรียนรู้ต่างๆ สำหรับหลักสูตร -นำผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ที่เกี่ยวข้อง มาปรับปรุง	2
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]	ใช้ระบบรวมศูนย์บริการประสานภารกิจ	-ทบทวนความเพียงพอและความพร้อมของครุภัณฑ์ ในการเรียนการสอน	2
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support	มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	-ระบบการติดตามการแก้ไข ปรับปรุง ตาม	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
education and research [1,5,6]		ข้อเสนอแนะ	
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]		<ul style="list-style-type: none"> -การทบทวนมาตรฐานด้านสุขภาพ การเข้าถึงสำหรับผู้ที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ -การประเมินการได้ตามมาตรฐาน environment, health and safety -ระบบการประเมินความพึงพอใจจากผู้เกี่ยวข้อง -ระบบการติดตามการแก้ไขปรับปรุง ข้อเสนอแนะ	2
10. Quality Enhancement (Overall opinion)			2
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	มีการประเมินระบบการปรับปรุงหลักสูตรที่รับข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการปรับปรุงคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> -การพัฒนากระบวนการรับข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย -สารสนเทศสำคัญที่เป็นความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders 'needs) และข้อมูลป้อนกลับมีอะไรบ้าง รวมทั้งการใช้ผลข้อมูลป้อนกลับ ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม มาเป็นปัจจัยในการออกแบบหลักสูตร 	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]	ปรับปรุงหลักสูตรตามระบบที่ สกอ. กำหนด ทุก 5 ปี	-การประเมินระบบ วิธีการ ปรับปรุง หลักสูตร เพื่อเกิดการพัฒนา -การทบทวนและการประเมินกระบวนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มมากขึ้น	2
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	-ประเมินการสอนของอาจารย์ -ประเมินผลของรายวิชาโดยนักศึกษา	วิธีการทบทวน กระบวนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน การประเมินผลความสอดคล้องระหว่างวิธีการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลผู้เรียนกับการบรรลุ ELOs	2
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]		-การบูรณาการงานวิจัย การเรียน การสอนอย่าง ต่อเนื่องทุกรายวิชา	2
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]	หน่วยงานสนับสนุนในมหาวิทยาลัยมีการ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง	-การประเมินระบบ แผนการสนับสนุน สิ่ง เรียนรู้ เพื่อการพัฒนาและสอดคล้องกับ หลักสูตร	2
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		การประเมินระบบ/กลไกการได้ข้อมูลป้อนกลับจาก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการปรับปรุงเพื่อให้ได้ข้อมูล ป้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
11. Output (Overall opinion)			2
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]		-การวิเคราะห์อัตราการสำเร็จการศึกษา -วิเคราะห์สาเหตุการต้อออกของนักศึกษา -การเทียบเคียงอัตราการสำเร็จการศึกษา -การเทียบเคียงความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต กับหลักสูตรที่ใกล้เคียง	2
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		-ระบบการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อการติดตาม ปรับปรุงและพัฒนา	2
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		-ระบบการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อการติดตาม ปรับปรุงและพัฒนา -ระบบการจัดเก็บข้อมูล	2
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		-การทบทวนรายวิชาในหลักสูตรให้เกิดการทำผลงาน ชิ้นงาน หรือโครงการวิจัย จากการเรียนรู้ การสอน ในการปรับปรุง / พัฒนา	2
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		ระบบผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้มีสอนได้ส่วนได้เสีย ทุกกลุ่มเพื่อการติดตาม	2
Overall			

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. คณาจารย์ในหลักสูตรส่วนใหญ่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
2. คณาจารย์ในหลักสูตรมีการดำเนินงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง
3. คณาจารย์ในหลักสูตรมีการทำโครงการบริการวิชาการที่ช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพของภาคอุตสาหกรรม
4. นักศึกษาได้รับกระบวนการเรียนการสอนจากคณาจารย์ที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างการทำงานและการเรียนจากประสบการณ์บริการวิชาการของคณาจารย์ในหลักสูตร
5. มีปริมาณนักเรียนผู้สนใจสมัครเข้าเรียนสม่ำเสมอ

จุดที่ควรพัฒนา

1. การมีระบบและกลไกการดำเนินงานที่ครบวงจร PDCA ในทุกกระบวนการของการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน
2. การกำหนด ELOs ที่สามารถประเมินและวัดได้ชัดเจน
3. การกำหนด Stakeholders ที่ชัดเจนและครอบคลุม ตลอดจนระบบการเก็บข้อมูล Feedback จาก Stakeholder
4. การขาดแคลนเครื่องมือและอุปกรณ์ในรายวิชาปฏิบัติการ เช่น รายวิชาปฏิบัติการกระบวนการผลิต รายวิชาการศึกษางานและกายวิทยา
5. การขาดแคลนพื้นที่สำหรับการทำโครงการสำหรับนักศึกษา และการทำวิจัยของคณาจารย์
6. ขาดความเข้มข้นของเนื้อหาหลักสูตรที่ตอบสนองอุตสาหกรรมท้องถิ่น เช่น อุตสาหกรรมยาง อุตสาหกรรมอาหารทะเล และปาล์มน้ำมัน ขาดการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
7. การบริหารจัดการ ELOs ที่มีจำนวน 44 รายการ ขาดการจัดกลุ่ม ติดตามและประเมินผล ELOs อย่างเป็นระบบ
8. การสนับสนุนงบประมาณสำหรับอาคารปฏิบัติการ และเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับหลักสูตร ส่งผลให้มีพื้นที่สำหรับการทำโครงการ
9. คณาจารย์ของหลักสูตรที่ไปทำโครงการบริการวิชาการในอุตสาหกรรมท้องถิ่น นำความรู้จากการบริการวิชาการมาบูรณาการรับการเรียนรู้การสอน ลงใน มคอ.3
10. หลักสูตรฯ ควรมีการจัดกลุ่ม ELOs การวัด Progress และติดของนักศึกษาตามช่วงเวลา